

## 検討会の予定、今後の進め方

## 検討会の予定、今後の進め方(案)

### <基本的な進め方>

- ・行政施策への反映の可能性が高い課題を優先的に議論
- ・課題の数が多く、また、進捗状況も異なることから、議論の充実のため、今後も各年度2回程度 検討会を開催、各回2課題程度ずつを議論。

### <令和元年度>

令和元年12月9日 現地調査会・意見交換会

令和2年 1月8日 第1回検討会

- ・顕在化・増加の恐れがある土砂移動現象
- ・今後の検討の方向性の整理

令和2年 3月 新型コロナウイルス感染拡大防止のため

第2回検討会を延期 ⇒ 資料案に対する意見聴取を実施(3月24日～27日)

### <令和2年度>

令和2年 5月21日 第2回検討会

6月 中間とりまとめ 公表 ⇒ 以降、中間とりまとめに基づく調査・研究を開始

令和3年 2月10日 意見聴取

3月5日 第3回検討会

土砂災害対策分野における研究・技術開発の進め方、  
行政施策への反映の方向性

### <令和3年度>

令和4年 1月 6日 第4回検討会

3月15日 第5回検討会

土砂・洪水氾濫により大きな被害のおそれのある流域の  
調査要領(案)のとりまとめ等について、議論

①気候変動に伴う地域毎の降雨特性の変化に応じて頻発化もしくは新たに顕在化する恐れのある土砂移動現象とその発生頻度の推定		
	取組内容	アウトプット・行政施策への反映のイメージ
1.土砂移動現象を引き起こす降雨パターンの変化の把握・類型化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スネークラインのCL超過回数を指標とした気候変動による降雨特性変化に伴う土砂災害リスク地域別変化</li> <li>・気候変動による集中豪雨等の降雨特性変化</li> </ul>	将来の地域別リスクの変化→警戒避難情報提供の高度化
2.土砂移動現象・降雨特性・地質地形の関係分析に基づく、地域毎に顕在化・頻発化する土砂移動現象の予測	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要な土砂災害の土砂移動形態、素因、誘因等の諸元の整理、土砂移動現象毎の支配的な素因・誘因の特性分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・素因と土砂移動形態の関係把握</li> <li>・降雨と土砂移動形態の関係把握</li> </ul> 将来の地域別リスクの変化→警戒避難情報提供の高度化
②気候変動に伴い顕在化してきた土砂移動現象の発生の蓋然性の高い箇所 の 解明		
1.生産土砂量・下流への土砂の流出しやすさを評価した土砂・洪水氾濫危険流域抽出手法の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既往の土砂・洪水氾濫の土砂移動・被災実態整理、コネクティビティ評価等に基づく、土砂・洪水氾濫危険流域・区域の抽出手法検討</li> <li>・土砂・洪水氾濫被害想定・施設配置計画手法高度化</li> </ul>	土砂・洪水氾濫のおそれのある流域の抽出、土砂・洪水氾濫危険流域危険度評価、被害想定高度化
2.土砂流出に係る数値解析手法の高度化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・豪雨時の細粒土砂の挙動を考慮した掃流状集合流動区間の土砂動態解析手法の検討</li> </ul>	土砂動態解析手法高度化
3.流域スケールの土砂動態モデリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マルチスケール流域土砂動態モデルの開発と動的土砂災害対策への応用</li> </ul>	流域土砂動態モデルの開発
4.崩壊性地すべり、谷地形が不明瞭な箇所での土石流の発生危険箇所抽出手法の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(崩壊性地すべり)</li> <li>・集水面積・傾斜等の地形、降下火砕堆積物等の地質に着目した発生箇所の類型化</li> <li>・(谷地形が不明瞭な箇所での土石流)</li> <li>・発生場の特徴に関する現地の詳細調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・崩壊性地すべりの危険箇所抽出手法</li> <li>・谷地形が不明瞭な箇所での土石流の危険箇所抽出手法</li> </ul>
③気候変動に伴う降雨特性の変化に応じた生産土砂量の応答特性の解明		
1.数値シミュレーション・物理モデルによる生産土砂量の予測	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土層生成速度、樹木根系の効果を含む斜面せん断強度、間隙水圧変化を考慮した流域生産土砂量予測</li> </ul>	生産土砂量の予測高度化
2.過去の土砂災害における降雨量と生産土砂量の関係分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・西日本豪雨における崩壊・土石流に関する降雨量と生産土砂量の関係分析</li> <li>・既往の降雨量と生産土砂量関係分析結果・手法整理</li> </ul>	降雨量と生産土砂量の関係式→砂防計画等で土砂量等の見直し

第3回検討会資料

「気候変動を踏まえた砂防技術検討会中間とりまとめ」を踏まえた

行政施策への反映を考えるべき主要な課題

### 行(1) 気候変動データの砂防領域への適用の考え方

空間的な適用性、土砂移動現象ごとの適用性

土砂・洪水氾濫→直轄事業では数10km<sup>2</sup>以上 土石流→5km<sup>2</sup>以下 がけ崩れ→局所的

### 行(2) 気候変動を踏まえた土砂移動現象ごとの現行砂防計画・設計への考え方

土砂・洪水氾濫、土石流等

### 行(3) 気候変動により一層顕在化する土砂移動現象と定義

崩壊性地すべり、広域に同時多発的土石流・崩壊等

### 行(4) 気候変動に対応する今後の土砂災害の調査項目、データ蓄積の考え方

- ・流域内の詳細な災害実態の把握
- ・過去、将来の土砂災害の傾向分析